

**INTERPRETACION Y CONSTRUCCIÓN DE METÁFORAS EN LAS  
CREENCIAS SOBRE EL ENSEÑAR DE ESTUDIANTES DE PROFESORADO**

*(INTERPRETATION AND CONSTRUCTION OF METAPHORS ON THE  
STUDENT'S AT THE TECHING TRAINING COURSE  
BELIEFS ON WHAT TEACHING IS)*

Nilda Josefa CORRAL y Lisel Irina SILVESTRI\*

**RESUMEN**

En este trabajo se informan resultados sobre las creencias de estudiantes de Ciencias de la Educación acerca de qué es enseñar. Forman parte de una investigación dedicada a la indagación de las creencias sobre el conocimiento, el conocer y los procesos formativos en contextos académico- disciplinares. Específicamente, se describen e interpretan las producciones apelando a las conceptualizaciones disponibles en la literatura sobre las concepciones de la enseñanza en sus distintas orientaciones.

El diseño metodológico combinó tareas de selección y de construcción secuenciadas: primero seleccionar metáforas en dos conjuntos ofrecidos, luego explicar en qué se parecen las metáforas escogidas y las propias ideas acerca del enseñar, finalmente proponer una metáfora personal. La muestra fue de veinte estudiantes cursantes de los últimos niveles del profesorado.

Las metáforas más seleccionadas suscitaron diferentes sentidos en su interpretación, aunque la orientación hacia el profesor y su actividad resultó privilegiada. En las tareas de selección y de explicación las connotaciones se mantuvieron consistentes para ambas metáforas, cualquiera sea la orientación que expresen. Cuando el análisis incorporó la última tarea, la consistencia en la interpretación mostró estabilidad en los posicionamientos orientados hacia el profesor, en tanto que en los orientados hacia la interacción y el estudiante se observaron casos de no consistencia que retomaban la centralidad del docente.

Las ideas de control y planificación emergieron como eje vertebrador de las creencias orientadas hacia el profesor, y otro tanto ocurrió en aquellas orientadas hacia la interacción y el aprendizaje con las ideas de intercambio y de experiencia compartida.

**Palabras Clave:** creencias, enseñar, estudiantes universitarios, metáforas.

**ABSTRACT**

*In this paperwork, the results of the study of the students' at Science Education beliefs on what teaching is are reported. These results are part of an*

\* Instituto de Investigaciones en Educación - Facultad de Humanidades - Universidad Nacional del Nordeste - Las Heras 727 - CP 3500 – Resistencia – Chaco - Argentina.

**Correo Electrónico:** nildacorral@yahoo.com.ar

*investigation devoted to the understanding of student's beliefs about knowledge, knowing and learning processes in academic - disciplinary contexts. The productions are described and interpreted appealing to the conceptualizations available in the literature on the conceptions of the different orientations of teaching.*

*The methodological design combined tasks of selection and construction sequences: first, selection of metaphors in two sets, then, comparison of the chosen metaphors and their own metaphors about teaching, and finally, proposing a new personal metaphor. The sample consisted of twenty trainee students attending the last year of the teacher's training course.*

*The metaphors were interpreted in various ways, though the orientation towards the teacher and the act of teaching was privileged. In the selection and explanation of tasks, the connotations remained the same for both metaphors, no matter which the orientation was. When the analysis included the last task, the soundness of the interpretation showed stability in the positions focused on the teacher, while in those focused on the student and the interaction, there were cases of lack of consistency in which the focus on the teacher was the center again.*

*The control and planning ideas emerged as the most important aspects of those with teacher centered beliefs, and also in those with learning-interaction as a result of the exchange of ideas and the shared experience.*

**Key Words:** *beliefs, metaphors, teaching, university students.*

## INTRODUCCION

El trabajo que se expone concentró la indagación en el reconocimiento de las creencias de estudiantes avanzados de un profesorado en Ciencias de la Educación acerca de *qué es enseñar*, esto es, en la índole y el sentido desde los que estos alumnos conciben este proceso fundamental en el ámbito de su formación. Se enmarca en una investigación en curso, una de cuyas líneas se dedica a las creencias de estudiantes universitarios de distintos profesados sobre el conocimiento y el conocer, el enseñar y el aprender (PICTO- UNNE 175 "Habilidades de razonamiento y creencias epistemológicas de estudiantes universitarios avanzados en contextos académicos – disciplinares")

Las creencias sobre el enseñar involucran un conjunto de cuestiones con las que los estudiantes de profesorado se encuentran familiarizados, desde su experiencia en los trayectos de escolarización, incluido el universitario, y desde su formación específica como futuros docentes.

Profesores noveles así como quienes se preparan para serlo llegan al mundo de la enseñanza aportando sus propias teorías implícitas, sus imágenes y creencias acerca de lo que es la enseñanza y cómo ha de desarrollarse, acerca del aprendizaje, de los alumnos y de los diversos contextos en los que estos procesos acontecen (Latorre Medina y Blanco Encomienda, 2007). La continuidad de las prácticas formativas con la experiencia anterior introduce en la formación de profesores una dificultad importante para que los nuevos conocimientos logren modificar sustancialmente las creencias y expectativas iniciales, tal como lo

registran numerosas investigaciones (Zimmerman, 2005; Pozo, Scheuer, Mateos, Pérez Echeverría, 2006).

En el caso de estudiantes de un profesorado en Ciencias de la Educación, cabe esperar que las creencias y expectativas iniciales se encuentren modificadas en algún sentido. Los distintos profesorados contienen dos líneas de formación, la disciplinar y la pedagógica. En este profesorado, en cambio, ambas líneas convergen, ya que lo propio del campo disciplinar se construye en torno a la problemática educativa en sentido amplio. La formación contempla conocimientos didácticos y pedagógicos comunes a todo trayecto de formación docente, al tiempo que incorpora múltiples perspectivas disciplinares en las relaciones que mantienen con la problemática de la educación. La convergencia de ambas líneas en el análisis del fenómeno educativo, concede anticipar que sus creencias iniciales han ganado en complejidad y en matizaciones. Teniendo en cuenta, además, que se encuentran finalizando la formación de grado, es razonable esperar que hayan alcanzado cierta estabilidad y consistencia.

En el medio académico de referencia se tiende a asumir que las concepciones de los estudiantes, conformadas en variados contextos de práctica, son modificadas y complejizadas significativamente en el curso de la formación en las ciencias de la educación. Es una anticipación plausible, aunque no suficientemente sustentada en evidencia empírica. En tal sentido, deviene importante un proceso de indagación que busca acceder a las atribuciones de sentido con las que estudiantes próximos a ejercer la docencia construyen el significado del enseñar.

## CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS CREENCIAS

Sobre el concepto de 'creencias' no hay acuerdo terminológico y conceptual en la literatura especializada. Una primera aproximación a los trabajos en el área del pensamiento de los profesores y estudiantes que recurren a la utilización de nociones afines como las de creencias, concepciones o teorías implícitas, pone en evidencia la falta de consenso sobre el significado de estos términos. Incluso en algunos casos la utilización de estos conceptos se realiza indiferenciadamente, sin especificación de sus rasgos definitorios y alcances. Dada la amplitud de esta discusión, la exposición al respecto se limita a la indicación de algunos rasgos generales de la noción que resultan pertinentes para el objetivo del trabajo.

Sobre la base de la distinción planteada por Flores Martínez (1998) entre dos acepciones frecuentes del término creencias, una enlazada al matiz de convicción con base emocional y la otra relativa a la ausencia de certeza, asumimos de interés la primera de ellas que denota su vinculación con lo emocional. Como verdades personales, las creencias representan construcciones que el sujeto realiza en su proceso de formación para entender su mundo, su naturaleza o funcionamiento, jugando así un papel clave tanto en la generación de comportamientos y acciones específicas como en la mediación para la comprensión de los mismos (Martínez Padrón, 2003). Por otra parte, pese al carácter personal o índole idiosincrásica

que revisten, las creencias se han ido conformando mediante los procesos socioculturales de significación y conforman todo un conjunto de significaciones de tinte ideológico, apreciativo y emocional. Involucran valores, expectativas, propósitos, objetivos y dada su naturaleza histórica – sociocultural pueden tener aspectos compartidos de un sujeto a otro (Pardo Novoa, 2006).

Las características de la formación dan un interés especial al estudio de las creencias en estudiantes de un profesorado del tipo que nos ocupa, aunque al mismo tiempo introducen dificultades adicionales dado el dominio conceptual del campo que ellos poseen. No se trata de creencias legas sobre el enseñar, ideas adquiridas fuera de una formación reglada o explícita, porque en su formación tienen fuerte presencia como contenidos de aprendizaje. Tampoco pueden considerarse creencias expertas, dado que se encuentran aun en formación.

Por esta particularidad, y siguiendo las distinciones de Rodrigo, Rodríguez y Marrero (1993), pueden entenderse como síntesis de creencias, concepto que introduce una importante diferencia entre el conocimiento, que implica comprender, y la creencia, que implica el asumir. Las síntesis de conocimiento corresponden a versiones prototípicas de teorías, en tanto que las síntesis de creencias corresponden a las versiones parciales de aquellas que las personas asumen como propias, a partir del repertorio de modelos culturales.

## **PERSPECTIVAS SOBRE LA ENSEÑANZA**

Como marco de referencia para la orientación en la selección de metáforas y en la interpretación de las producciones se utilizaron categorías relativas a las concepciones de enseñanza con aceptable consenso en la literatura especializada.

Si bien en los últimos años se han generado importantes avances en el ámbito de las investigaciones acerca del pensamiento del profesor, aún no se ha logrado entre los investigadores un consenso generalizado respecto a ciertos aspectos relevantes como por ejemplo, el modo de categorizar las creencias del profesorado sobre la enseñanza y el aprendizaje (Doménech Betoret et. al., 2006). Estos autores advierten que al categorizar las concepciones del profesorado, los investigadores discrepan en dos aspectos fundamentales: por una parte, en precisar el número de categorías existentes y en delimitar las fronteras entre ellas; y, por otra, en definir si las concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje se estudian por separado o de forma integrada. En efecto, se observan notables variaciones en estos aspectos, aunque todas las propuestas acuerdan en la aceptación de que hay una relación jerárquica entre las distintas categorías de las concepciones de enseñanza.

Más allá de las divergencias referidas, Gargallo López et al. (2007) señalan que los diferentes estudios realizados en torno a las creencias y convicciones de los profesores con relación a la enseñanza y el aprendizaje, plantean la existencia de dos grandes perspectivas: “la transmisión del conocimiento” o modelo centrado en la enseñanza, también denominado modelo centrado en el profesor y el “modelo de facilitación del aprendizaje”, o modelo centrado en el aprendizaje, también

llamado modelo centrado en el alumno. Ambos constituirían los extremos de un continuum en el que se ubicarían categorías intermedias.

En la misma línea, González (2010) sostiene que las concepciones sobre la enseñanza varían desde aquellas que focalizan en la transmisión de información hacia aquellas que ponen el énfasis en la facilitación de la expansión conceptual de los estudiantes. Según el autor, en las primeras el contenido básico de la disciplina es lo central de la enseñanza, el profesor se percibe a sí mismo como transmisor de información y el alumno es concebido en un rol pasivo desde el cual debe recibir el conocimiento experto que se le entrega. En el caso de las concepciones centradas en facilitar el aprendizaje, se desea que los estudiantes vayan más allá de la mera repetición del contenido siendo capaces de alcanzar una profunda comprensión sobre lo enseñado, de forma que puedan aplicarlo y relacionarse críticamente con los nuevos conocimientos. Aquí los profesores se ven a sí mismos como facilitadores de dicho proceso y se espera de los estudiantes un rol activo.

Coincidentemente, en uno de sus últimos trabajos Hernández Pina y Maquilón Sánchez (2011) recuperan distintas propuestas taxonómicas integradas por categorías organizadas jerárquicamente, concluyendo que independientemente del número de categorías propuestas, la orientación de las concepciones de enseñanza se centra o bien en el profesor o bien en el estudiante. Caracterizan la primera en términos de un enfoque interesado en la comunicación de los conocimientos y contenidos de las asignaturas, en el cual los profesores se preocuparían por el contenido que enseñan, por cómo lo presentan, organizan y estructuran para facilitar el aprendizaje. La segunda, centrada en el estudiante y orientada a sus aprendizajes, la describen como focalizada en el conocimiento y no en el profesor. De modo que en esta orientación, se plantearía la enseñanza como un apoyo al alumno para facilitar la comprensión y los cambios conceptuales. Como lo explican los autores, la preocupación de los docentes sería lograr que los estudiantes construyan sus propios conocimientos y concepciones, se concentrarían en promover la comprensión.

En suma, se distinguen dos grandes orientaciones en las concepciones sobre la enseñanza. Una, caracterizada por centrarse en el profesor y orientarse hacia la transmisión de conocimiento y la otra, caracterizada por centrarse en el estudiante y orientarse hacia la facilitación (Jarauta - Borrasca y Medina Moya, 2009).

Con relación a estas orientaciones, Watskin (1998, citado por Devlin, 2006) sostiene que en la concepción centrada en el profesor el estudiante emerge como el responsable de los resultados insatisfactorios del aprendizaje, específicamente por su falta de motivación o habilidad. Como contrapartida, en la concepción centrada en el estudiante, lo relevante es el requerimiento de una activa construcción de significados y la posibilidad de cambio conceptual por parte de los estudiantes. El papel del profesor sería entonces el de facilitar y alentar tales construcciones y desarrollos.

Kember (1997) a partir de una revisión de investigaciones concluye que existe acuerdo entre los investigadores acerca de los sistemas de categorías

sobre las concepciones de enseñanza, y desarrolla una producción que las ubica básicamente en dos categorías:

- centrada en el profesor/ orientada al contenido
- centrada en el estudiante/ orientada al aprendizaje.

Cada una de ellas comprendiendo dos subcategorías o concepciones asociadas. Para la orientación centrada en el profesor éstas son: a) Impartir información, b) Transmisión de conocimiento estructurado.

Para la orientación centrada en el estudiante: a) Facilitación de la comprensión, b) Cambio conceptual Desarrollo intelectual.

De acuerdo con el autor, una quinta categoría denominada interacción profesor – estudiante, opera como vínculo o puente entre las dos concepciones mayores. En definitiva, incluyendo esta última, resultan cinco categorías ubicadas en relación de continuidad.

Hernández Pina y Maquilón Sánchez (2011) recogen parte del desarrollo teórico de Kember, conforme al cual señalan algunos rasgos propios de las diferentes categorías mencionadas. Para la orientación centrada en el profesor la primera subcategoría corresponde a la concepción extrema en esta orientación, el profesor es transmisor de conocimientos y el alumno receptor pasivo de contenidos; la otra subcategoría se diferencia de la primera por la preocupación en la estructuración y organización de los conocimientos teniendo en cuenta los conocimientos previos del alumno con el fin de facilitar su asimilación.

Para la orientación centrada en el alumno, la primera subcategoría concentra la preocupación en que el estudiante pueda dotar de sentido a lo que aprende y en que desarrolle capacidades para aplicar los conocimientos a situaciones reales; la otra subcategoría, desarrollo intelectual y cambio conceptual, desplaza el interés hacia el desarrollo de la autonomía del estudiante al tratar con el conocimiento.

Entre estas dos principales orientaciones, la interacción profesor – estudiante se delinea como zona intermedia, una categoría menos definida que según cuál de las diferentes perspectivas se consideren, trataría de promover el aprendizaje, facilitar la comprensión o ayudar a los estudiantes a desarrollar nuevos conceptos.

## **APELACIÓN A LA METÁFORA**

La revisión de la literatura nos muestra un relativo consenso en cuanto a que las creencias poseen un carácter implícito, que muchas veces difieren de las concepciones que explícitamente se manifiestan. Las primeras, al ser construidas más a partir de las propias experiencia con el mundo que como resultado de la formación formal recibida, resultan ser las más profundamente arraigadas, aunque se trata de un continuo en el que podrían establecerse diversos grados de explicitación (Vilanova, García y Señoriño, 2007).

Dado que el objetivo del trabajo fue captar qué es o significa enseñar para estos estudiantes, estableciendo con qué atributos construyen el significado, se ubica en un nivel más próximo a lo implícito. Por ello, se acudió a la metáfora como

recurso metodológico apelando a su potencial evocador y a su valor cognoscitivo. De acuerdo con Palma (2008) la metáfora crea la semejanza, más que da cuenta de una semejanza preexistente. Hay un cambio de perspectiva sobre los hechos, pero también una nueva mirada, producto de que la transferencia metafórica puede producir una reorganización de lo conocido. Al mismo tiempo, tiene primordialmente valor cognoscitivo en sí misma, en la medida en que la ordenación conceptual que produce el dominio metaforizado no sólo permite una comprensión de éste, sino también otro tipo de relaciones cognitivamente significativas como la explicación, predicción o prescripción (De Bustos, 2000).

No es novedad recurrir a la utilización de metáforas para acceder al nivel implícito de las creencias, en la revisión bibliográfica hallamos investigaciones que las emplean, aunque insertas en estrategias de investigación diferentes a la que aplicamos en este estudio (Molina Iturrondo, 2001; Aparicio y Pozo, 2006; entre otros). En nuestro caso, el diseño metodológico intentó facilitar al estudiante la conceptualización de lo experiencial. En esta perspectiva, y acordando con Lakoff y Johnson (1998), las metáforas que empleamos como dominios fuentes están más cercanas o inmediatas a la experiencia corporal que el dominio meta – en este caso ‘el enseñar’ – que es más abstracto, lo que redundo, siguiendo a estos autores, en que, en general, el último importa significado desde el primero.

Se intentó que las metáforas presentadas para que los estudiantes hicieran sus opciones connotaran las principales orientaciones con matices diferenciados. Así, un conjunto de metáforas puso al estudiante en posición de escoger una entre las que sugerían una orientación más próxima a la centración en el profesor; en tanto el otro conjunto lo puso en posición de elegir una entre las metáforas que sugerían una orientación más centrada en el estudiante.

## **MATERIALES Y METODOS**

### **DISEÑO**

El estudio es de tipo descriptivo-intepretativo. Se empleó un cuestionario autoadministrado conteniendo tres tipos de tareas solidarias entre sí: selección de metáforas, construcción de explicaciones para dar cuenta de las elecciones, y propuestas de una metáfora personal.

La metáfora tiene una doble cualidad: su potencial para recuperar una variedad de dimensiones que se entrelazan y la de destacar, al mismo tiempo, sólo algunos atributos representativos. Tales cualidades son de importancia para las creencias que abordamos, dado que estos estudiantes poseen conocimientos especializados sobre el enseñar, que serán los se encuentren más accesibles al momento de responder. La secuencia selección – explicación – metáfora personal, propicia que la recuperación de estos conocimientos esté ya orientada por las propiedades y preferencias implicadas en las metáforas.

Las metáforas que se emplearon provienen de la revisión bibliográfica, del imaginario circulante en medios académicos, y de la experiencia de los integrantes del equipo puesta en diálogo.

## **MUESTRA**

Participaron veinte estudiantes avanzados del profesorado en Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), quienes al momento de la aplicación del cuestionario se encontraban cursando materias del cuarto y/o quinto nivel de la carrera.

## **PROCEDIMIENTOS**

Específicamente, las tareas consistieron en:

- a) Presentación de dos grupos de metáforas para seleccionar, precedidas por el motivador: *"Enseñar es como..."*.
- b) Explicaciones acerca de las similitudes entre las metáforas seleccionadas y las ideas personales sobre el enseñar: *"Explica en qué se parecen las metáforas escogidas y tus ideas sobre el enseñar"*.
- c) Propuesta de metáfora propia: *"Te proponemos que arriesgues una metáfora personal sobre el enseñar. Enseñar es como..."*

El cuestionario fue respondido individualmente por cada estudiante y su aplicación se realizó en un espacio del Departamento de Ciencias de la Educación en condiciones que aseguraron su realización sin interrupciones.

Los datos son cualitativos y lo sustantivo de su tratamiento también lo es. El análisis cuantitativo se limitó a establecer la distribución de frecuencia en la elección de metáforas. Para el tratamiento de las explicaciones y de las metáforas personales propuestas por los estudiantes, se realizó un proceso de categorización a partir de los datos para la progresiva interpretación de las creencias de los estudiantes en sus principales propiedades, que estuvo orientado por los marcos teóricos aunque no limitado a ellos. A partir de las elecciones y construcciones, el análisis buscó caracterizar las creencias en función de sus semejanzas, diferencias y matizaciones.

## **RESULTADOS**

### **A) SELECCIÓN DE METÁFORAS**

Las metáforas que se propusieron a los estudiantes fueron pensadas y escogidas por su capacidad para condensar significados en torno a la índole de los vínculos entre quien enseña y quien aprende, vistos desde como son concebidos en las acciones del primero. En tabla 1 se expone la presentación en paralelo de los dos conjuntos de metáforas. Se solicitó elegir una de cada grupo después de observar con atención todas las ofrecidas.

Para el primer grupo la intención fue sugerir la centralidad del profesor y su actividad en la situación de enseñanza y aprendizaje. Para el segundo fue debilitar dicha centralidad con el fin de acentuar la relevancia de lo compartido, sugiriendo que el sentido de la situación es conformado con el otro o pensado para el otro.



En ambos casos se intentó que las metáforas invitaran a distinguir gradaciones en el carácter de estos vínculos. Así, *ejecutar un ritual* y *cultivar la tierra* representaron en el primer conjunto las posiciones más distantes entre sí, en tanto que *dirigir una obra de teatro*, *entrenar un equipo* y *modelar una escultura* se ubican en posiciones intermedias. En el segundo conjunto, *proponer un viaje* y *preparar la mesa de un banquete* sugieren que el enseñante es quien dispone las condiciones de la situación anticipando un destinatario, en cambio, *tomar parte en una orquesta*, *participar en una asamblea* y *jugar un partido*, lo ubican como partícipe de la situación sin connotaciones de un papel diferenciado. Las dos primeras podrían sugerir un posicionamiento más orientado a la interacción, pero también inclinar la interpretación hacia la centralidad del profesor. Las restantes, aceptarían un posicionamiento más decididamente centrado en el estudiante y sus aprendizajes, o al menos focalizado en la interacción.

Metáforas	Nº	Metáforas	Nº
Entrenar un equipo	3	Tomar parte en una orquesta	4
Dirigir una obra de teatro	2	Participar en una asamblea	5
Cultivar la tierra	12	Jugar un partido	1
Modelar una escultura	2	Proponer un viaje	8
Ejecutar un ritual	1	Preparar la mesa de un banquete	2
Total	20	Total	20

**Tabla I:** Número de señalamientos para cada metáfora en ambos grupos.

En el primer grupo resultó decididamente privilegiada por lo estudiantes la metáfora *cultivar la tierra*, y tuvieron escasa aceptación todas las demás, especialmente *ejecutar un ritual*. Ambas son precisamente las incluidas para marcar una mayor diferenciación en la gradación de las orientaciones sobre las concepciones del enseñar. En el segundo grupo ninguna concentró tan marcadamente la preferencia de los estudiantes, siendo la más señalada *proponer un viaje* y las menos aceptadas *jugar un partido* y *preparar la mesa de un banquete*.

## B) METÁFORAS Y EXPLICACIONES

Al momento de dar cuenta en qué se parecen las metáforas escogidas y sus ideas acerca del enseñar, los estudiantes plantearon diferentes explicaciones dirigidas a precisar el sentido atribuido a las metáforas. El análisis se organiza a partir de las explicaciones dadas para las que tuvieron mayor aceptación. Algunos

estudiantes presentaron de modo independiente la justificación para cada metáfora escogida, otros optaron por construir una explicación integrada.

Para el último caso, se respeta esta construcción en la transcripción, indicando cuál fue la otra metáfora escogida. Utilizamos [S. Número] para individualizar las producciones de cada sujeto.

### **Cultivar la tierra**

Situada en el primer grupo de metáforas y seleccionada por la mayoría suscitó dos énfasis diferentes en su interpretación.

**a)** La metáfora evocó al cultivador – el enseñante – denotando la dedicación y el esfuerzo destinado a la actividad de enseñar, una tarea cuyo fin está sometido a la imprevisibilidad por la presencia de factores externos. Si bien el cultivador planifica, los resultados pueden escapar a su control. Un estudiante lo expresa así:

*“Aquél que enseña debe preparar el terreno, acondicionándolo y adecuándolo para efectuar una tarea dedicada de profundos alcances e insospechadas consecuencias. Los frutos de tal esfuerzo tienden a escapar al control y visión del docente, y pertenecen a procesos posteriores”.* [S. 2]

En la misma línea, otro enfatiza esta idea de lo no controlable en el proceso. En el segundo grupo de metáforas seleccionó *jugar un partido*, reforzando las mismas connotaciones.

*“Enseñar es dar a conocer a otro lo que uno ya sabe por haber tenido una formación con anterioridad, a esto lo relaciono con cultivar la tierra, pueden salir de aquí lo que nosotros esperamos, o mejor aún, pero también puede que esté todo como para que se dé algo y no salga nada. Esto a la vez mantiene relación con el jugar el partido, uno no sabe si gana o pierde intenta dejar todo en la cancha”.* [S.18]

Tal interpretación reúne explicaciones que proponen al docente como aquél que apuesta al futuro y dedica esfuerzo a una tarea no siempre reconocida. Las justificaciones en este sentido recuperan la intención y el compromiso moral que conlleva el enseñar; las herramientas de quien enseña para alcanzar “lo deseado”; la presencia de factores imprevisibles e incontrolables del afuera que pueden condicionar su tarea y los frutos de su trabajo; el docente como cultivador de los aprendizajes y el alumno como quien “da frutos”; las disciplinas específicas como aquello que el docente va cultivando en quienes aprenden y el enseñar como “dar a conocer” a otro lo que uno ya sabe por disponer de una formación previa.

**b)** Para otros evocó la complementariedad de los procesos desarrollados por el cultivador y la tierra, persiguiendo una meta común cuyos resultados dependen tanto de uno como del otro. Una estudiante, que seleccionó también *preparar la mesa de un banquete*, lo manifiesta así:

*“Enseñar es ofrecer y tratar de transmitir los conocimientos teniendo en cuenta los alumnos, sabiendo que ellos tienen un bagaje de conocimientos muy ricos, al igual que la tierra posee componentes, que según las semillas que uno cultiva crecerá, para que sea óptimo hay que conocer los componentes de la tierra, o sea los alumnos, sus necesidades, intereses, dudas, edad evolutiva. Preparar un banquete en el sentido de que conociendo las variedades de gustos*

*que poseen mis invitados, poder brindarles una variedad de comidas para que conozcan otras alternativas*". [S.11]

La misma idea reaparece en las elecciones de otra estudiante que eligió *cultivar la tierra y tomar parte en una orquesta sinfónica*:

*"Se parecen en el sentido de equipo, es decir, no me parece que enseñar sea poseer uno todos los conocimientos e impartirlos de manera arbitraria a alguien que no los posee, enseñar es también aprender. Respetar las ideas y los conocimientos previos de la otra persona y llegar juntos a una meta"*. [S.1]

Esta interpretación pone de manifiesto la comunidad entre el cultivador y la tierra, destacando la idea de equipo, el propósito o meta compartido, la posibilidad del enseñante de aprender a la que vez que enseña. Las distintas justificaciones de los alumnos que la asumen plantean el enseñar en términos de: resultados obtenidos mediante acciones y que pueden ser buenos o malos dependiendo de quien enseña y quien aprende; la necesidad de que el enseñante acompañe el crecimiento y el proceso de desarrollo de los alumnos como el cultivador acompaña el desarrollo de cada planta cuando siembra; enseñar como ofrecer e intentar transmitir los conocimientos teniendo en cuenta a los alumnos y sabiendo que ellos tienen un bagaje de conocimientos muy ricos.

### **Proponer un viaje**

Esta metáfora fue entendida conforme a dos sentidos complementarios presentes en la idea de viaje: la apertura a la aventura y la planificación del mismo.

**a)** El primero concentra la interpretación sobre el viaje como aventura, lo desconocido y el desafío. Se trata de un camino abierto a ser construido sobre la marcha con otros, un viaje a diferentes lugares o destinos y realizado por distintos medios. Un estudiante lo expresa así:

*"Supone la aventura del conocimiento, el encuentro con lo desconocido, el desafío de llevar adelante una tarea que puede también resultar apasionante. Supone una invitación al diálogo, es un abordaje en el cual un navío, quien aprende y quien enseña, se embarca en la aventura del conocimiento, de los fenómenos de la realidad. Es un recorrido que va aumentando en complejidad a medida que uno se sumerge en vericuetos desconocidos, o que aunque ya visitados, siempre ofrecen la chance a nuevas lecturas, otras posibles interpretaciones"*. [S.2]

Otra estudiante, que escogió esta metáfora junto con la de *entrenar un equipo*, expresó ideas equivalentes de modo más sobrio:

*"La persona que enseña no se limita a dirigir o indicar lo que se debe hacer sino que se construye con los aprendices el camino que se va a seguir, produciéndose cambios constantemente a partir de los intercambios"*. [S.6]

Otro tanto ocurre con la explicación dada por una alumna que junto con *proponer un viaje* escogió *dirigir una obra de teatro*:

*"Las metáforas se condicen con mis ideas en ese telón de fondo que representan los diferentes contextos, situaciones y sujetos participantes. Un viaje a diferentes lugares, por diferentes medios. Una obra de teatro protagonizada por*

*distintos actores con diversas historias personales que se unen para escenificar una experiencia común*". [S.4]

**b)** El segundo sentido alude al viaje como algo programado, cuya realización conforme lo previsto no puede garantizarse debido a que su desarrollo se encuentra condicionado por factores inesperados. Al decir de una estudiante:

*"Toda enseñanza implica sortear obstáculos como los que se presentan en un viaje, el que puede comenzar como se lo planea pero no terminar de igual manera"*. [S.15]

A continuación se transcribe lo escrito por otra estudiante que justifica juntamente *cultivar la tierra* y *proponer un viaje*. Las razones que expone refuerzan esta referencia a la planificación del enseñante afectada por factores que escapan a su control:

*"Enseñar implica ante todo la intención de hacerlo y el compromiso moral. El hecho de cultivar la tierra implica diversos factores sorpresivos que pueden conducir a no alcanzar lo deseado por más que se tengan todas las herramientas para el mismo, al igual que proponer un viaje también lleva a que su realización esté condicionada por factores inesperados"*. [S.5]

El sentido de programación, explícitamente asociado a la persecución de un fin, es igualmente expresado por un alumno que combinó en su elección *entrenar un equipo* y *proponer un viaje*, metáforas que explica del siguiente modo:

*"Cuando uno entrena un equipo le enseña tácticas, técnicas, estrategias, entrenando uno se propone un fin, persigue alcanzar una condición física y/o actitudinal y además prevé una situación pero que no asegura un resultado fijo. El común denominador de esta metáfora con la de proponer un viaje es que se persigue algo, y se quiere llegar a un lugar y a veces al igual que un entrenador, se necesita de un guía"*. [S.10]

### **Participar en una asamblea**

Según muestran las explicaciones desplegadas por los estudiantes que la escogieron, esta metáfora recibió una interpretación homogénea. Sus justificaciones refieren a la asamblea como un ámbito propicio para el diálogo, la discusión y el intercambio, donde es necesario oír otras voces.

*"Es un espacio que demanda predisposición al debate y proyección de las intencionalidades colectivas, además de ser una gran sala o espacio de aprendizaje en acción y tener un panorama amplio de la situación en cuestión"*. [S.3]

Vale aquí mencionar que este estudiante seleccionó en el primer grupo la metáfora *modelar una escultura*:

*"El artista realiza varios pasos previos hasta la conclusión de la obra. Esos pasos son premeditados y cuando toma contacto con el material se va a producir un ida y vuelta por las resistencias y particularidades del mismo"*. [S.3]

Otro ejemplo lo encontramos en la explicación conjunta de esta metáfora con la de *cultivar la tierra*:

*“Cuando uno siembra la tierra, cada planta tiene su proceso de desarrollo y crecimiento y uno tiene que acompañar ese proceso. Del mismo modo, la participación en una asamblea hace referencia a la interacción, a compartir un momento, un espacio donde uno habla pero a su vez escucha”.* [S.19]

Otra estudiante que escogió las mismas metáforas se diferencia porque no intenta desplegar sus contenidos, sino más bien parece seleccionárselas y olvidárselas para encontrar ocasión de presentar un discurso disponible:

*“Ambas metáforas se parecen en la intervención que tiene la enseñanza en la vida de una persona. Se refieren a mis ideas sobre el enseñar de la forma más completa (integral), porque la enseñanza no sólo consiste en la transmisión de contenidos sino en el acompañamiento, interacción, problematización, resolución, etc. de las diferentes situaciones de la vida”.* [S.20]

### **Tomar parte en una orquesta sinfónica**

Como ocurrió en el caso anterior, también evidenció homogeneidad en su interpretación al reunir explicaciones que apelaron a la idea de un trabajo conjunto, donde cada una de las partes involucradas contribuye a un objetivo común. Un ejemplo es el de una estudiante que la eligió junto a cultivar la tierra, aunque es de notar que en este caso el trabajo conjunto refiere exclusivamente a los docentes en pos de los fines de la enseñanza.

*“Trata más que nada del docente y el alumno. El docente cultiva el aprendizaje en su alumno para que dé un buen fruto. Asocio esta metáfora con el cuerpo de docente de un establecimiento, por ejemplo donde cada integrante de la sinfónica es un docente y trabajan en conjunto para cultivar una buena melodía, una buena educación”.* [S.13]

Otra selección que combinó esta metáfora con la de *dirigir una obra de teatro*, pone el énfasis en las particularidades de las situaciones y de las personas:

*“Las metáforas y mis ideas se parecen en la medida que se trata de llevar adelante diferentes situaciones así como personas, cada una de ellas con sus respectivas particularidades, atributos y funciones, encaminadas hacia un objetivo común”.* [S.14]

En la misma dirección decantan las interpretaciones restantes para esta metáfora, donde los estudiantes recuperaron además la idea de “equipo” en el que ninguna de las partes posee exclusivamente todos los conocimientos. Aludieron a una meta a la que se llega conjuntamente y a una responsabilidad compartida en los resultados. Además, señalaron la posibilidad de que quien desarrolla la enseñanza también puede aprender.

### **C) EL ENSEÑAR EN LAS METÁFORAS DE LOS ESTUDIANTES**

Adoptamos la expresión “metáforas convencionalizadas” propuesta por Lakoff y Johnson (1998), para distinguir el grado en que una metáfora es parte de la manera natural de un grupo o comunidad de pensar y entender un dominio conceptual. Estos autores señalan que hay grados de “convencionalidad” en las

metáforas conceptuales, en el sentido de una construcción con mayor o menor raigambre comunitaria.

Aplicada esta noción a las metáforas propuestas por los estudiantes, destaca el predominio de aquellas que tienen una larga historia de uso en el campo educativo. Así, enseñar es como:

*Construir un puente, cultivar la tierra, efectuar un apostolado, realizar una escultura de arcilla, construir una casa, nutrir el cuerpo, desplegar un abanico de experiencias y conocimientos.* Igualmente la metáfora *una buena madre*, aunque evoca al agente de la actividad de la enseñanza más que al enseñar. También la metáfora *salvar o intentar salvar una vida* de amplia utilización, si bien usualmente aplicada para otro dominio (la educación es como un salvavidas).

Aunque minoritarias, se encontraron metáforas con menor grado de convencionalidad. Así, enseñar es como:

*Un mate, hacer música, ponerle más colores al arco iris, seguir una línea de paso, realizar un trueque, prestar unos lentes con los que veo el mundo.*

Vale apuntar, aun siendo obvio, que el mayor o menor grado de convencionalización de las metáforas no mantiene relación con el carácter más tradicional o más innovador de las ideas sobre el enseñar, como puede apreciarse en los comentarios que acompañaron las metáforas personales de los estudiantes.

A partir de estos comentarios, el análisis las reunió en categorías según significados y connotaciones afines que exportan al dominio del enseñar.

**a)** La propiedad que se proyecta sobre el enseñar es la intención de ‘mostrar’, presentar a otros el objeto de conocimiento:

- *Desplegar ante otros sujetos un abanico’ de experiencias y conocimientos* [S.4]

- *‘Mostrar fotos’. A través de fotos puedo enseñar, mostrando las mismas.* [S.9]

- *‘Seguir una línea de paso’ donde el sujeto pueda seguir ese hilo conductor, con respecto a lo aprendido anteriormente, se le enseña algo en relación a eso pero siempre con mayor poder acumulativo, o sea con un nivel más alto.* [S.12]

**b)** La propiedad que se proyecta sobre el enseñar es la intención de siempre ofrecer algo, pero hay un receptor que tiene la posibilidad de aceptarlo o no:

- *‘Un mate’, es compartido pero no siempre es aceptado por los otros* [S.3]

- *‘Es prestar unos lentes con los que veo el mundo’, es una perspectiva que veo y quiero mostrar, pero esta puede ser vista de otra forma y ese lente puede ser incómodo o no* [S.10]

- *‘Salvar o intentar salvar una vida’, es como que uno busca dar todo de uno mismo pero depende de la predisposición de la otra persona el que acepte o no* [S.18]

**c)** La propiedad que se proyecta sobre el enseñar es su intencionalidad de orientar el proceso de desarrollo conforme a los objetivos de la enseñanza:

- *‘Cultivar la tierra’ donde el docente ayuda al alumno para que aprenda de la mejor manera posible, los prepara, los cuida, los observa hasta que estén maduros* [S.13]

- *‘Una buena madre’ que brinda elementos y orienta al niño para que se*

*desenvuelva como persona* [S.8]

-‘Nutrir el cuerpo’ porque sin alimentarnos no estaríamos funcionando bien y en el enseñar debemos brindar y enseñar para que el alumno desarrolle sus capacidades, de lo contrario no funcionaría adecuadamente [S.20]

d) La propiedad que se proyecta sobre el enseñar es la capacidad creadora del encuentro del enseñar con las condiciones actuales y potenciales del sujeto:

-‘Ponerle más colores al arco iris’ el matizado entre aquellos colores que ya tenía y los nuevos, crear nuevos colores... a los cuales sólo los ve aquél que se haya más próximo a él [S.14]

-‘Es hacer música’, crear a partir de sinfonías que me dan los instrumentos. Pero deben tener organización y libertad [S.17]-

-‘Construir una casa’, uno solo no puede hacerlo, necesita de otros, de sus estrategias, capacidades y conocimientos para construir algo grande y perdurable [S.6]

## DISCUSIÓN

La selección de las mismas metáforas por parte de distintos sujetos no supone necesariamente las mismas interpretaciones, sino que pueden señalar posicionamientos situados en orientaciones diferentes. Las transcripciones que se presentaron para ejemplificar las explicaciones dadas para las metáforas seleccionadas, permiten observar estos posicionamientos diferenciados a partir de las mismas metáforas. Es el caso de *cultivar la tierra*, que para unos tuvo connotaciones afines a la orientación interacción profesor – alumno, posición intermedia entre las orientaciones que focalizan en el profesor o en el alumno, en tanto que para la mayoría connotó el posicionamiento en el enseñante como poseedor del conocimiento que dedica considerable atención y esfuerzo para asegurar su buena transmisión, es decir, un posicionamiento cercano a la subcategoría ‘transmisión del conocimiento estructurado’, caracterizada por considerar las condiciones a partir de las cuales el alumno puede incorporar el conocimiento nuevo, y consecuentemente, por la preocupación en la organización y presentación de los contenidos.

La diferenciación de los significados se mostró aún más acentuada para la metáfora *proponer un viaje*. Suscitó interpretaciones inclinadas a la interacción, como camino a ser construido conjuntamente y en cuyo transcurso ambos protagonistas cambian, pero también interpretaciones centradas en el profesor, poseedor del conocimiento que sabe hacia dónde se dirige pero puede encontrar obstáculos más allá de su control.

No es de extrañar que así ocurriera, en tanto se pretendió que estas metáforas marcaran puntos de proximidad entre los dos grupos presentados. *Cultivar la tierra* fue pensada como la metáfora con menores connotaciones de un papel directivo del enseñante en el conjunto más inclinado a evocar una orientación centrada en el profesor. *Proponer un viaje* fue pensada, al igual que *preparar la mesa de un banquete*, como metáfora sugerente de un enseñante cuyo papel

es disponer las condiciones de partida de la situación de aprendizaje. Una y otra concentraron el mayor número de señalamientos en cada grupo, distribuidos en interpretaciones diferenciadas.

Cuando el análisis se concentra en la producción de cada estudiante para las tres tareas permite concluir lo siguiente acerca de la consistencia:

Primero, en las tareas de selección y justificación, sobresale la afinidad en las connotaciones para ambas metáforas, es decir, la interpretación se mantiene consistente. La consistencia se observó por igual para los casos que explicaron conjuntamente las metáforas seleccionadas y para los que lo hicieron individualmente. Sólo como excepción se identificó desencuentro en la atribución de sentidos por parte de un mismo sujeto. Es un estudiante que para la metáfora *cultivar la tierra* concentró los significados en el enseñante y sus acciones, en tanto que para la metáfora *proponer un viaje* enfatizó la dimensión de la aventura compartida y el diálogo entre quien enseña y quien aprende (ver [S. 2]).

Segundo, cuando al análisis previo se incorpora la tercera tarea - propuesta de metáfora personal sobre el enseñar - se pone de manifiesto cierta diferenciación en la consistencia relacionada con la orientación de la creencia. Por una parte, la totalidad de las producciones que admitieron ser categorizadas en la orientación hacia el profesor se mantienen consistentes en las tres tareas. Por la otra, entre las producciones categorizadas en la orientación hacia la interacción y el estudiante en las dos primeras tareas se encuentran tres casos claros de no consistencia; esto es, para la explicación de las metáforas seleccionadas apelaron a atributos propios de la orientación hacia la interacción, pero al momento de proponer y comentar la propia metáfora aludieron sólo al docente y a su actividad como transmisor de conocimientos. Adicionalmente, un estudiante cuyas explicaciones se situaron en la orientación a la interacción, no encontró una metáfora personal para proponer y se limitó en la tercera tarea a expresar sus ideas en consonancia con las justificaciones dadas.

El análisis de conjunto de las selecciones y construcciones de los estudiantes permite diferenciar creencias en cuanto a la posesión de los conocimientos, el rol y la tarea del enseñante, el papel que desempeña quien aprende. Es posible reconocer el predominio de la orientación centrada en el profesor, con rasgos afines a la subcategoría transmisión del conocimiento estructurado: la transmisión de saberes con ausencia de alusiones al proceso y la actividad de quien aprende lo cual supone la pasividad de su papel frente al rol activo del enseñante; la adquisición de conocimientos que progresa secuencial y acumulativamente; el énfasis en la planificación anticipando resultados cuyo logro puede verse afectado por obstáculos imprevisibles; el docente pautando el proceso hasta la obtención de un fin previsto.

En las dos primeras tareas - de selección y justificación- estos rasgos tienen presencia en la producción de numerosos estudiantes, lo que puede apreciarse retomando los textos transcritos (como ejemplos: [S.5] [S.9] [S.10] [S.12] [S.15] [S.13] [S.18]). Desde las metáforas personales y la propiedad que proyectan sobre el enseñar, este posicionamiento se expresa en el propósito de



presentar a otros el objeto de conocimiento, en la condición de que sea aceptado o no por el destinatario, y en la intencionalidad de orientar el desarrollo del alumno conforme a los objetivos de la enseñanza.

Con relación a la concepción centrada en el estudiante y a la denominada concepción intermedia, el material de que se dispone es insuficiente en algunos casos para discriminar y justificar la inclusión de la posición del estudiante en una u otra. En este sentido, los elementos de juicio disponibles inclinan a pensar que los posicionamientos se aproximan más a la interacción profesor-alumno que hacia las variantes decididamente orientadas al aprendizaje. Las cuestiones que destacan refieren a: la idea de equipo donde no sólo el profesor posee conocimientos, la aspiración a una meta u objetivo compartido, los intercambios constantes para escenificar una experiencia común, la participación activa de todos los involucrados y un ida y vuelta o proceso bidireccional que trasciende la planificación del enseñante, el reconocimiento y consideración de los conocimientos previos, ideas, intereses, particularidades y resistencias del aprendiz; la construcción conjunta del camino a seguir. Se visualizan en las producciones de algunos estudiantes (como ejemplos: [S.11] [S.1] [S.6] [S.4] [S.3] S.19)). Desde las metáforas personales y la propiedad que proyectan sobre el enseñar, este posicionamiento se expresa en la capacidad creadora del encuentro del enseñar con las condiciones actuales y potenciales del sujeto.

El papel de la planificación del docente no se encuentra explícitamente mencionado cuando se revisan las conceptualizaciones relativas a las diferentes orientaciones sobre el enseñar. Tuvo, sin embargo, reiterada presencia en las producciones de los estudiantes, presentándose siempre unido a la importancia otorgada al control de las situaciones y los procesos. Las alusiones a la planificación y el control aparecen juntamente con menciones a características vinculadas a la orientación centrada en el profesor. Las referencias a una meta prevista y a un camino cuidadosamente preparado para llegar a ella, generalmente vienen acompañadas con la idea de frustración de las expectativas, dado que lo imprevisible amenaza desde el afuera el logro de lo deseado. La insistencia en lo inesperado que sale al cruce de lo programado para alterar el itinerario a seguir, pareciera apuntar principalmente a quien aprende. Un ejemplo es la afirmación: "... puede salir de aquí lo que nosotros esperamos, o mejor aún, pero también puede que esté todo como para que se dé algo y no salga nada". Queda sobreentendido que si los resultados son los esperados se debe al cumplimiento de lo planificado, de lo contrario se explican por factores que están más allá de las posibilidades de control y responsabilidad por parte de quien enseña.

Por otra parte, no hay alusiones a la planificación en las producciones que focalizan la interpretación en lo compartido. Los casos que ubicamos en la orientación interacción profesor- alumno, son los que sitúan el énfasis en los intercambios e interacción con el otro, el trabajo conjunto y la meta compartida, las particularidades de los distintos protagonistas, la corresponsabilidad del profesor y el estudiante en los resultados del proceso, aún cuando se conceda un lugar relevante a los conocimientos y experiencia del profesor para orientarlo.

## CONCLUSIONES

Los análisis para identificar diferenciaciones en la orientación de las creencias, revelaron al mismo tiempo la centralidad en el pensamiento de estos estudiantes de ciertas dimensiones pensadas en relación de solidaridad, las cuales no se encuentran señaladas como tales en las caracterizaciones disponibles en la literatura.

El control y la planificación conforman el eje vertebrador de las creencias sobre el enseñar orientadas hacia el profesor. El cambio y la experiencia compartida hacen lo propio en las creencias orientadas hacia la interacción y el aprendizaje. En el primer caso, el profesor traza el recorrido para un protagonista desdibujado. En el segundo, el camino y la meta se construyen tomando como punto de partida lo que ese protagonista trae consigo – su historia, sus conocimientos, sus experiencias- lo imprevisto no viene desde ‘el afuera’ a amenazar los logros planificados sino que está consustanciado en el proceso mismo que incorpora el cambio como necesidad inherente.

Nuestros supuestos de partida relativos a la mayor complejidad y matización de las creencias así como a su estabilidad y consistencia, encontraron sólo apoyo parcial en los resultados analizados. Las peculiares características de la formación en estudiantes de un profesorado en Ciencias de la Educación que se encuentran próximos a egresar, muestran su efecto en la multiplicidad de dimensiones que convocaron en sus explicaciones y en los modos de relacionarlas. En el mismo sentido, puede decirse que sus posicionamientos no se ubican en los extremos, la orientación hacia el profesor se corresponde con la transmisión de conocimiento estructurado más que con la impartición de información; la otra orientación identificada muestra la presencia conjunta de propiedades asociadas a las concepciones que focalizan en la interacción o en el estudiante.

Respecto a la consistencia de las creencias, expusimos ya que el posicionamiento orientado hacia el profesor se muestra más estable y consistente que el orientado hacia la interacción y el aprendizaje. Una explicación plausible apela al hecho de que en tanto las primeras se conforman y sustentan en tradiciones más consolidadas en las prácticas de formación, las segundas lo hacen en tradiciones más recientes compartiendo el escenario con las primeras.

A lo largo de los trayectos de formación las prácticas pedagógicas constituyen a través de lo vivido una fuente ineludible en la conformación de creencias, y suelen hallarse más próximas a los supuestos de los modelos tradicionales que de los enfoques alternativos. Aún cuando estos estudiantes han recibido una formación especializada que insiste en la valoración positiva de los enfoques de enseñanza alternativos a los tradicionales, en la mayoría de ellos las creencias recogen connotaciones inequívocas de estos últimos. En el grupo minoritario que destacó dimensiones en línea con las perspectivas actualmente promovidas desde el discurso pedagógico, varios entre ellos exhiben dificultad para sostener la postura asumida. Los indicios apuntan a la persistencia de

modelizaciones más tradicionales de la enseñanza en las creencias de estos estudiantes coexistiendo en relación de difícil conciliación con los saberes disciplinares que las confrontan.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos de modo especial a los estudiantes, por su buena disposición para responder este cuestionario y por su continuidad en las sucesivas instancias de la investigación.

La investigación se realiza con el financiamiento otorgado al Proyecto PICTO UNNE N° 175. “Habilidades de razonamiento y creencias epistemológicas de estudiantes universitarios avanzados en contextos académicos – disciplinares”.

## BIBLIOGRAFÍA

APARICIO, JA y POZO, JI (2006) De fotógrafos a directores de orquesta: las metáforas desde las que los profesores conciben el aprendizaje. En Pozo, J. I., Scheuer, N., Pérez de Echeverría, Del Puy, M., Mateos, M., Martín, E., y De la Cruz, M. (Eds.) Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos (pp. 265-284) Barcelona: GRAÓ.

DEVLIN, M (2006) Challenging Accepted Wisdom about the Place of Conceptions of Teaching in University Teaching Improvement. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 18 (2): 112-119.

DE BUSTOS, E (2000) La metáfora. Ensayos transdisciplinares. Madrid: Fondo de Cultura Económica.

DOMÉNECH BETORET, F; TRAVER MARTÍ, J; MOLINER GARCÍA, M y SALES CIGES, M (2006) Análisis de las variables mediadoras entre las concepciones educativas del profesor de secundaria y su conducta docente. *Revista de Educación*, 340: 473-492.

FLORES MARTÍNEZ, P (1998) Concepciones y creencias de los futuros profesores sobre las matemáticas, su enseñanza y aprendizaje. Investigación durante las prácticas de enseñanza. Granada: COMARES.

GARGALLO LÓPEZ, B; FERNÁNDEZ, M; JIMENEZ RODRIGUEZ, M (2007) Modelos docentes de los profesores universitarios. *Teor. Educ. Ediciones Universidad de Salamanca*, 19: 167-189.

GONZÁLEZ, C (2010) El aprendizaje y el conocimiento académico sobre la enseñanza como claves para mejorar la docencia universitaria. *Calidad de la Educación*, 33, 123-146.

HERNÁNDEZ PINA, F y MAQUILÓN SÁNCHEZ, JJ (2011) Las creencias y las concepciones. Perspectivas complementarias. *REIFOP*, 14 (1): 165-175.

JARAUTA – BORRASCA, B y MEDINA – MOYA, J (2009) La formación pedagógica inicial del profesorado universitario: repercusión en las concepciones y prácticas docentes. *Magis*, 1(2): 357-370.

KEMBER, D (1997) A reconceptualisation of the research into university academics conceptions of teaching. *Learning and Instruction*, 7 (3): 255-275.

LAKOFF, G y JOHNSON, M (1998) *Metáforas de la vida cotidiana*. Madrid: Cátedra.

LATORRE MEDINA, M y BLANCO ENCOMIENDA, F (2007) Algunos conceptos clave en torno a las creencias de los docentes en formación. [En línea]. *Docencia e Investigación. Revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo*, XXXII: 1 -17.

LEAL SOTO, F (2005) Efecto de la Formación Docente Inicial en las Creencias Epistemológicas. *Revista Iberoamericana de Educación*, Nº 34/5: 1-16.

MARTINEZ PADRÓN, O (2003) El dominio afectivo en la educación matemática: Aspectos teórico-referenciales a la luz de los encuentros edumáticos. Trabajo de Ascenso no publicado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural El Mácaro, Turmero.

MOLINA ITURRONDO, A (2001) Las educadoras y sus metáforas educativas: dos investigaciones en acción. *Anales de Pedagogía: Revista de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación*, 19: 201-220.

PALMA, H (2008) *Metáforas y modelos científicos. El lenguaje en la enseñanza de las ciencias*. Bs. As.: Libros del Zorzal, ConTexto.

PARDO NOVOA, A (2006) Creencias de profesores y estudiantes acerca de la clase académica. *Revista de Investigación*, 6, (2): 309 - 318.

POZO, JI, SCHEUER, N, MATEOS, M y PEREZ ECHEVERRÍA, MP (2006) Las teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza. En Pozo, J. I., Scheuer, N., Pérez Echeverría, M.P., Mateos, M., Martín, E. y De la Cruz, M. (Eds.) *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje* (pp. 95-132). Barcelona: Graó.

RODRIGO, MJ, RODRÍGUEZ, A y MARRERO, J (Eds.) (1993) *Las teorías implícitas: una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid: Visor.

VILANOVA, S; GARCÍA, M y SEÑORIÑO, O (2007) Concepciones acerca del aprendizaje: diseño y validación de un cuestionario para profesores en formación [en línea]. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9 (2): 1-17.  
En: <http://redie.ens.uabc.mx/index.php/redie/article/view/169/292>

ZIMMERMAN, M (2005) Las concepciones sobre el aprendizaje infantil en el contexto de la formación docente. *Revista del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Psicología/ UBA- Año 10*, 1: 131-151.